



TITLE:

両側副腎のみに異時性転移をきたした膀胱移行上皮癌の1例

AUTHOR(S):

渡部, 淳; 笥, 善行; 寺地, 敏郎; 竹内, 秀雄; 吉田, 修

CITATION:

渡部, 淳 ...[et al]. 両側副腎のみに異時性転移をきたした膀胱移行上皮癌の1例. 泌尿器科紀要 1996, 42(1): 63-66

ISSUE DATE:

1996-01

URL:

<http://hdl.handle.net/2433/115648>

RIGHT:

両側副腎のみに異時性転移をきたした 膀胱移行上皮癌の1例

京都大学医学部泌尿器科学教室 (主任 : 吉田 修教授)

渡部 淳*, 笥 善行, 寺地 敏郎

竹内 秀雄**, 吉田 修

ASYNCHRONOUS METASTASES SOLELY TO THE BILATERAL ADRENAL GLANDS FROM BLADDER CANCER: A CASE REPORT

Jun WATANABE, Yoshiyuki KAKEHI, Toshiro TERACHI,
Hideo TAKEUCHI and Osamu YOSHIDA

From the Department of Urology, Faculty of Medicine, Kyoto University

We report a case of transitional cell carcinoma of the bladder metastasizing to bilateral adrenal glands without other metastasis. A 47-year-old male underwent total cystectomy due to bladder cancer (TCC, G2, pT2) in 1992. One year later, CT scan showed a large tumor in the right adrenal gland. Right adrenalectomy revealed metastatic transitional cell carcinoma. He underwent 3 courses of M-VAC postoperatively. However, one year after the second operation, left adrenal tumor was detected by CT. Because there was no apparent metastasis other than the adrenal gland, left adrenalectomy was performed and the tumor was transitional cell carcinoma of grade 3. He was discharged from the hospital after 2 courses of CISCA chemotherapy, and has been doing well without evidence of recurrence for two years, being supported by the adrenocortical steroids.

(Acta Urol. Jpn. 42 : 63-66, 1996)

Key words: Metastasis to bilateral adrenal glands, Transitional cell carcinoma of the bladder

緒 言

副腎転移性腫瘍の臨床報告例は少なく、尿路上皮腫瘍原発にかぎった場合その数はさらに少ない。しかし剖検例における転移性副腎腫瘍の頻度は、肺、骨、肝等について多い。近年の画像診断の進歩を考えると、無症状のうちに診断される症例が今後は増加してくるものと想像され、その診断や治療等患者管理は益々重要になるであろう。今回われわれは、膀胱全摘術後、両側副腎のみに転移をきたした症例を経験したので、術後の副腎不全に対する治療も含め、若干の文献的考察を加えて報告する。

症 例

患者 : 47歳, 男性

現病歴 : 1990年6月肉眼的血尿自覚。同年9月他院にて膀胱腫瘍と診断, 11月膀胱全摘術施行。病理診断はTCC, grade 2, pT2であった (Fig. 1)。さらに術後化学療法としてM-VAC 1コースを施行されている。1992年3月, 経過観察中CT上右副腎腫瘍を認

めたため当科紹介, 精査加療目的にて第一回入院となる。

家族歴 既往歴 : 特記すべき事項なし。

入院時現症 : 身長 172 cm, 体重 67 kg。腹部, 外性器, 前立腺に理学的異常所見を認めず。

血液所見 : 一般血液生化学所見では WBC 19,300/ μ l と白血球増多を認めたがその他著明な異常を認めず。内分泌的検査においても, 血清コルチゾール, ACTH 等すべて正常範囲内であった。

画像所見 : DIP 上右腎盂像の下方圧排像を認めた。腹部 CT では右腎上部に径 7×8 cm の内部不均一な low density mass が認められた。右副腎静脈内に腫瘍塞栓の形成が認められ, 右副腎転移性腫瘍の可能性が最も高いと考えられた。その他諸臓器への転移を示唆する所見は認められなかった (Fig. 2)。

第一回入院後経過 : 臨床経過および画像所見より, 膀胱腫瘍の右副腎転移と診断, 1992年5月8日右副腎腫瘍摘出術を施行した。腫瘍は肝下面と高度に癒着しており, 一部肝被膜をつけ一塊として摘出した。腫瘍は 8×7×5 cm, 重量 515 g であった。

病理組織学的所見 : HE 染色標本にて, 増生した結合組織内へ, grade 3 の移行上皮癌と考えられる腫瘍細胞が, 一部結節性, 大部分びまん性に浸潤している

* 現 : 京都市立病院泌尿器科

** 現 : 公立豊岡病院泌尿器科

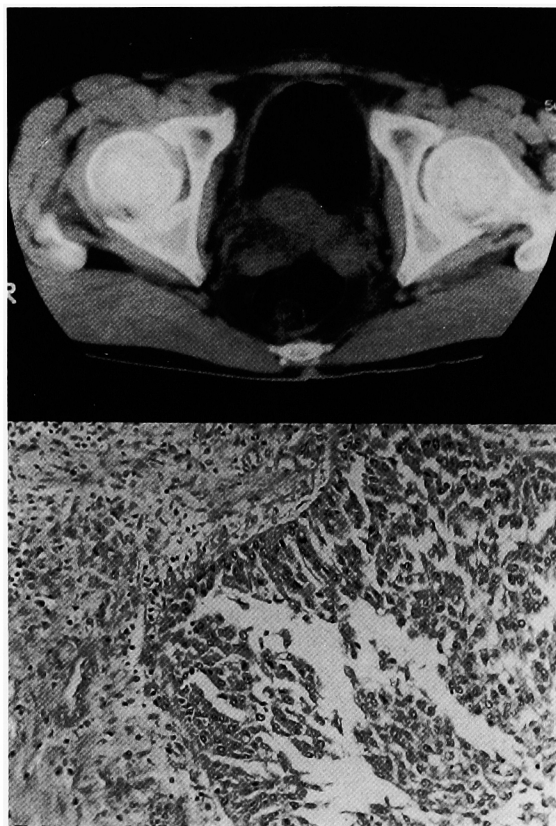


Fig. 1. (upper) CT scan showed a primary lesion as a broad-based tumor of the bladder. (lower) Microscopical finding of the primary lesion showed transitional cell carcinoma, G2, pT2.

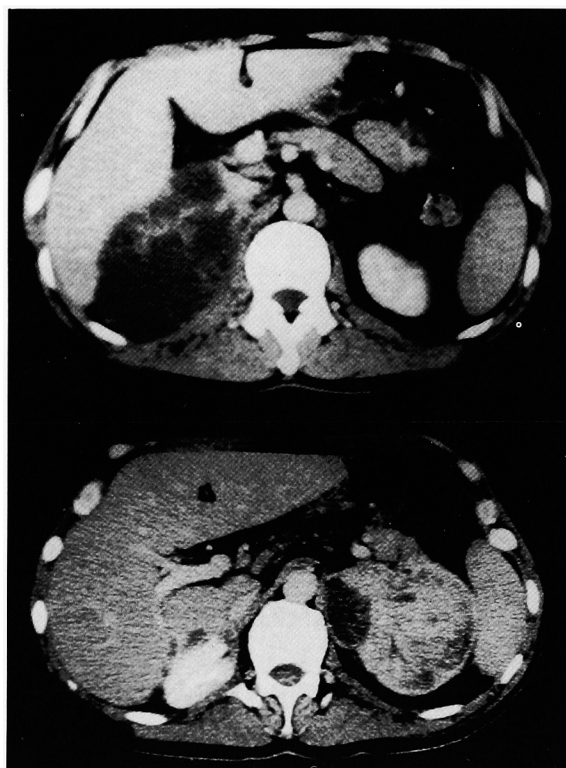


Fig. 2. (upper) CT scan of the abdomen showed right adrenal tumor. (lower) 1 year later of the right adrenalectomy, left adrenal tumor appeared. CT scan of the tumor showed LDA suggesting focal bleeding.

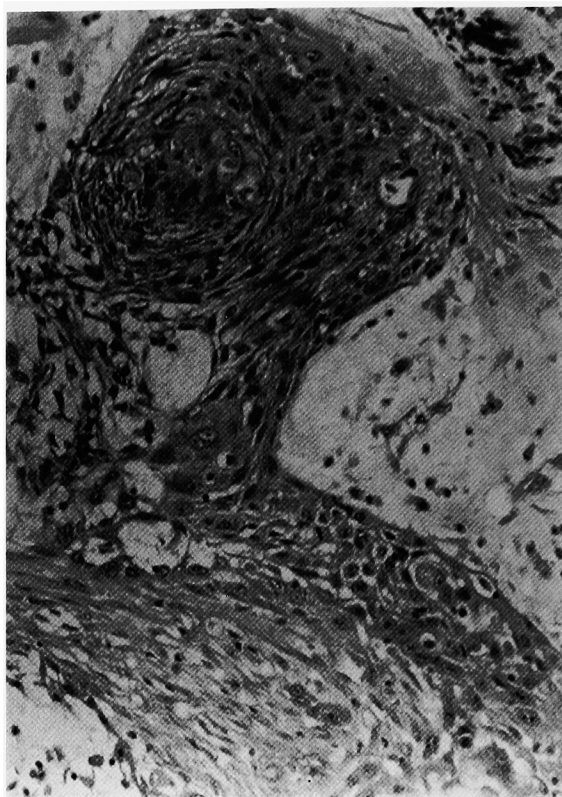


Fig. 3. Microscopical finding of the right adrenal tumor demonstrated metastatic transitional cell carcinoma, G3.

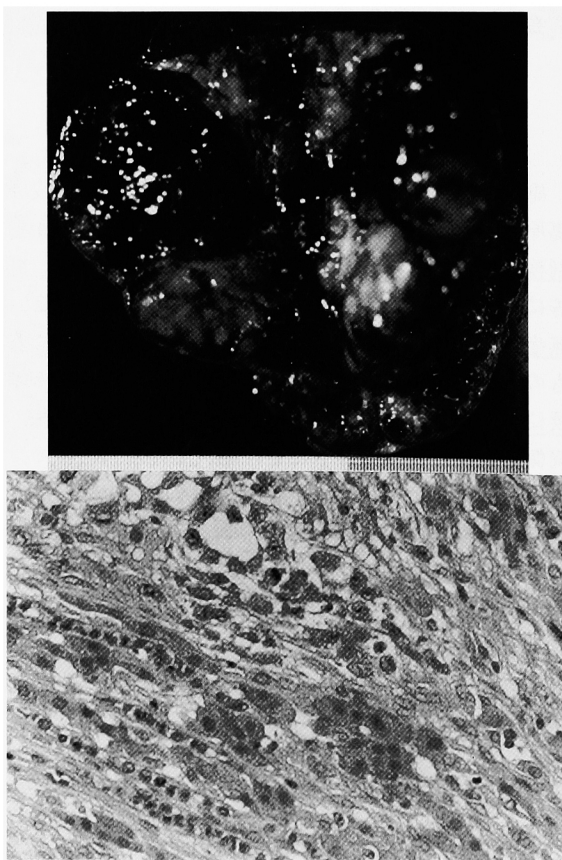
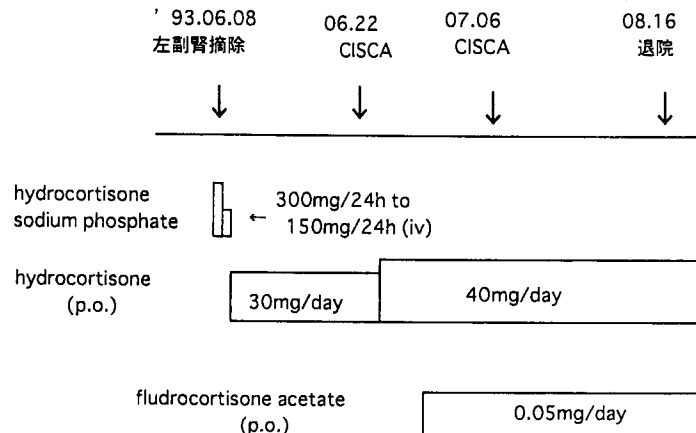


Fig. 4. (upper) Cut surface of the left adrenal tumor. (lower) Histological examination of this tumor showed invasion of transitional cell carcinoma, G3, to the adrenal cortex.

Table 1. Clinical course with compensation steroid therapy



のが認められた。また腫瘍内には正常副腎組織も確認された (Fig. 3)。

術後、退院後経過：患者は術後 M-VAC を3コース施行した後、1992年9月退院。その後外来にて経過観察されていたが、1993年3月頃より強い左側腹部痛を訴えるようになり、また腹部 CT 上左腎上方に腫瘤影を認めたため、同年4月当科再入院す

第二回目入院時所見、および入院後経過：血液検査；WBC 28,200/ μ l と著明な白血球増多を認めた。その他明らかな異常所見を認めず。また早朝血清コルチゾール値は 9.8 μ g/dl と正常範囲内であった。

画像所見；腹部 CT 上左腎上部に 12×12 cm の内部不均一な density を示す腫瘤を認めた (Fig. 2)。MRI では、CT 上認められた内側の LDA が、T1 強調画像で高信号像を示し、出血巣と考えられた。またその他に明らかな転移巣は認められなかった。以上より左転移性副腎腫瘍の診断にて、1993年6月8日左副腎腫瘍摘出術を施行。腫瘍は正常副腎とともに一塊として摘出された。摘出標本は 12×12.5×11 cm、重量 1,600 g であり、断面は白色充実性で多数の出血巣を認めた。病理組織学的には腫瘍の大部分は増生した結合組織からなり、その中に grade 3 の移行上皮癌細胞が散在し、副腎組織内にも浸潤が認められた (Fig. 4)。

術後経過 (Table 1)：術後は無副腎状態となるため、術中より水溶性 hydrocortisone の静注開始 (1日目 100 mg に8時間毎に静注、2日目半量に減量)、3日目には経口 hydrocortisone 30 mg/日投与 (日内変動を考慮し、朝 20 mg タ 10 mg 食後内服) とした。また術後化学療法として CISCA を2コース施行したが、その途中より低血圧、電解質異常等認められるようになったため、ストレス負荷にともなう補充不足と考え、hydrocortisone 40 mg に増量、さらに鉱質コルチコイドの補充として経口 fludrocortisone 0.05 mg/日追加した。化学療法終了後全身状態、血圧、血中電

解質等が安定していることを確かめた上で退院とした。術後は無副腎状態となること、また副腎皮質ステロイドの補充が必要となることについては、術前十分な説明を行っていたが、それに加え感冒罹患等ストレス時のステロイド内服量の倍増、患者カードおよび速効性ステロイドの常時携帯等在宅時の自己管理の重要性について、退院時に患者およびその家族に対し指導を行った。術後2年が経過した現在、再発および副腎不全等発作等認めておらず経過良好である。

考 察

Zornoza 等は¹⁾、副腎はその血流の豊富さ故に他臓器悪性腫瘍から血行性転移をきたしやすい臓器であると述べている。剖検例における転移性副腎腫瘍の頻度は、Glomset の調査²⁾においては悪性腫瘍剖検例821例中110例 (13%) に、また北村等によれば³⁾ 70,804例中10,127例 (14.4%) に副腎転移が認められたと

Table 2. Primary lesion of the metastatic adrenal tumor

原発臓器	剖検数	頻度 (%)
1. 肺気管支	13,597	28.8
2. 胃	6,952	14.7
3. 肝, 肝内胆管	4,611	9.8
4. 脾	3,582	7.6
5. 結腸, 盲腸	1,980	4.2
6. 胆嚢, 肝外胆管	1,694	3.6
7. 乳房	1,523	3.2
8. 食道	1,162	2.4
9. 腎	1,104	2.3
10. 子宮	767	1.6
11. 前立腺	616	1.3
12. 膀胱	532	1.1
13. 卵巣	487	1.0
14. 甲状腺	304	0.6
15. その他	8,360	17.8
合 計	47,274	100.0

し、統計的にも副腎が転移をきたしやすい臓器であることがわかる。Table 2 は転移性副腎腫瘍の原発巣別頻度（剖検上）について調べたものだが（日本剖検集報1981～1991年）、最も頻度が高いのは、肺気管支腫瘍であり全体の28.8%を占めている。ついで胃（14.7%）、肝臓（9.8%）、膵臓（7.6%）と消化器系腫瘍がこれに続いている。膀胱腫瘍は全体の1.1%と全体の中に占める割合は少ないものの、やはりある程度の副腎転移をきたしていることがわかる。一方これに比し、転移性副腎腫瘍の臨床報告はあまり多いものではなく、なかでも尿路上皮原発のものは特に少ない。国内にかぎってみると、腎盂尿管原発に関しては、今野ら⁴⁾によると5例が、さらに岩佐ら⁵⁾が1例を報告している。また膀胱原発では阿彌ら⁶⁾がわずか1例を報告しているにすぎない。しかしこれらの症例は、岩佐の1例を除き、すべて副腎以外の臓器への転移を伴っており、本症例は両側副腎にのみ転移をきたしている点ではきわめて稀な症例であると考えられた。

近年 CT, MRI 等画像診断の進歩は著しいが、これらの診断精度の向上に伴い、泌尿器系悪性腫瘍を原発とする、転移性副腎腫瘍の報告も今後増加してくるものと思われる。副腎転移の発見の時期が早まるにつれ、転移性副腎腫瘍に対する治療の選択や患者管理もまた、その重要性を増してくるであろう。

両側副腎転移の症例においても、本症例のように原発巣が良くコントロールされており、他臓器に転移を認めない場合、北村等も述べている通り積極的な外科治療のよい適応があると思われる。また Seidenburt⁷⁾は副腎不全をきたした転移性副腎腫瘍9例を報告しているが、そのうちの1例は、腫瘍内出血を原因とし急性副腎不全に陥っていることより、その危険性を指摘している。本症例でも、CT 上左の転移巣内に出血を示唆する所見が認められたが、このように腫瘍内出血の危険性が高いと考えられる場合、また実際に出血している場合は、さらに迅速な外科的治療の適応があると思われる。

両側の副腎摘出術を施行した場合、術後は無副腎状態となるため、副腎皮質ステロイドの補充療法が不可欠となる。補充療法の目的は、身体が必要とする適正な量の副腎皮質ステロイドを供給し、副腎不全（Addison 病）を予防することになる。副腎皮質ステロイドの具体的な投与方法については別表（Table 1）に述べた。また副腎不全の臨床的指標としては、(1) 自覚症状（易疲労感、虚弱感、悪心）、(2) 身体所見（起立性低血圧、不明熱、色素沈着）、(3) 血清電解質異常（低 Na 血症、高 K 血症、代謝性アシドーシス）などが重要であると思われる。その他、自宅療養中に急性副腎不全発作を起こした場合に備え、無副腎状態

である旨を記載した患者カード、およびソルコーテフ（100 mg）注 1 vial を常時持参することを指導する等、緊急時に備えた患者教育も必要であろう。

本症例では、副腎皮質ステロイド補充療法下に、術後補助化学療法 CISCA（full dose）を2コース行った。施行中一時的に、低血圧、電解質異常等の副腎不全様の症状を呈したが、糖質コルチコイド内服の増量、および鉱質コルチコイドの追加によって補正することができた。他の重篤な合併症は認められず、無事化学療法を完遂することが可能であった。このようにステロイド補充療法下においても、その管理を慎重に行えば、手術療法に加え化学療法や放射線療法を行うといった、転移性副腎腫瘍に対する集学的治療も可能であると考えられた。

結 語

(1) 膀胱移行上皮癌にて膀胱全摘除術後、それぞれ1年、および2年後に右側、左側副腎への転移をきたした症例を報告した。

(2) 他に明らかな遠隔転移巣を認めなかったため、両側副腎は腫瘍とともに en bloc に摘出した。現在、副腎皮質ステロイド補充療法中である。

(3) 副腎機能を注意深く観察しながら補充療法を行うことにより、手術療法に加え補助化学療法等も充分安全に施行することができる。

文 献

- 1) Zornoza JR, Bracken R and Wallace S: Radiologic features of adrenal metastasis. *Urology* **8**: 295-299, 1976
- 2) Glomset DA: The incidence of metastasis of malignant tumors to the adrenals. *Am J Cancer* **32**: 57-61, 1938
- 3) 北村真治, 藤永卓治, 大川順正, ほか: 転移性副腎腫瘍の1例—5年間の日本病理剖検集報による統計的検討—. *日泌尿会誌* **73**: 1324-1332, 1982
- 4) 今野 繁, 田中淳一郎, 江藤耕作: 腎盂扁平上皮癌の1症例と本邦症例の統計的考察. *泌尿紀要* **24**: 683-691, 1978
- 5) 岩佐 厚, 小林義幸, 吉岡俊昭, ほか: 腎盂尿管腫瘍を原発とした転移性副腎腫瘍の1例. *泌尿紀要* **35**: 1573-1576, 1989
- 6) 阿彌良浩, 斎藤真介, 吉井慎一, ほか: 転移性副腎腫瘍の3例. *泌尿器外科* **2**: 419-422, 1989
- 7) Seidenburt DJ, Elmer EB, Kaplan LM, et al.: Metastases to the adrenal glands and development of Addison disease. *Cancer* **54**: 552-557, 1984

(Received on July 5, 1995)

(Accepted on September 5, 1995)